mais qui, dans quelques cas, n'est point en rapport avec l'étendue des désordres produits au moment de l'accident; c'est ainsi que, dans quelques cas heureux, on a vu des brèches de la voûte palatine se fermer complétement, ou au moins se resserrer tellement, qu'on n'apercevait plus qu'une très-petite ouverture.

2º Coups de feu tirés en dehors de la bouche. Dans ces cas, les blessures sont variables, suivant le volume du projectile et les parties sur lesquelles son action s'exerce : si c'est une balle, elle peut ne pas blesser les os, ainsi qu'il arrive quand un canon de fusil est appliqué, dans une tentative de suicide, sur la région sushyoïdienne : la blessure est alors dirigée de bas en haut et de dedans en dehors; la balle peut épuiser son action sur les parties molles, s'arrêter dans la cavité buccale, être rejetée au dehors ou tomber dans l'estomac; quelquefois elle blesse la langue, pénètre dans l'épaisseur de cet organe et y reste fixée. Dans d'autres cas, la balle, continuant sa marche, blesse la voûte palatine ou le voile du palais. Si elle pénètre par la joue, elle peut atteindre le canal de Sténon, qu'elle divise en général complétement, briser les dents et les os pour arriver dans la cavité buccale. Parfois elle s'arrête, son action étant épuisée, ou bien continuant sa route, elle brise l'os maxillaire et se fait jour à travers les téguments du côté opposé de la face. Dans d'autres cas, le projectile pénètre dans les fosses nasales, le sinus maxillaire, ou, frappant avec violence soit la base du crâne, soit la partie supérieure de la colonne vertébrale, produit une contusion violente de l'encéphale ou de la partie supérieure de la moelle.

Les symptômes sont subordonnés au genre de lésion. Si l'encéphale ou la moelle sont atteints par le projectile, la mort est instantanée. Dans quelques cas, on observe seulement une commotion plus on moins violente du cerveau, avec tous les phénomènes propres à cet accident. La blessure du canal de Sténon peut donner lieu à une fistule salivaire qui réclame des indications spéciales (voy. plus loin Maladies de la parotide et du canal de Sténon). Quand le blessé survit, les phénomènes sont identiques à ceux des plaies par coups de feu tirés dans l'intérieur de la bouche. L'infection purulente est rare, la guérison assez rapide; il reste toujours des difformités plus ou moins considérables de la face.

Si le projectile est plus volumineux, un boulet, un biscaïen, les désordres sont beaucoup plus graves et plus étendus. La contusion des parties molles est telle, qu'elles sont réduites en une sorte de bouillie sanguinolente, parfois noirâtre, ne présentant plus aucune trace d'organisation. Les os sont brisés en éclats plus ou moins nombreux; le plus souvent, à la suite de ces blessures, la mort arrive rapidement, par suite de la lésion concomitante de l'encéphale. Cependant si le projectile frappe transversalement, le blessé peut guérir malgré l'étendue des désordres. Ribes rapporte qu'un soldat fut atteint d'un boulet à la face : les deux maxillaires supérieurs, le maxillaire inférieur, les os malaires, les os du nez, le vomer, l'ethmoïde furent brisés, les parties molles broyées : d'abord laissé pour mort, il reçut les soins de Larrey et finit par guérir. Un masque d'argent doré lui servait à

dissimuler la difformité causée par l'absence de presque tous les os de la face et l'immense hiatus des ouvertures nasale et buccale réunies en une seule.

Traitement. On cherche d'abord à enlever le corps étranger; dans les cas où l'on ne peut l'extraire, qu'en emportant en même temps une large pièce osseuse, ou en ébranlant les fragments d'une fracture, il vaut mieux l'abandonner et attendre l'élimination par les seuls efforts de la nature. On prévient le développement des accidents inflammatoires, ou on en modère l'intensité, par un régime sévère, des émissions sanguines, une médication révulsive sur l'intestin; s'il existe une fracture, on immobilise les fragments au moyen des appareils que nous avons indiqués précédemment (t. I, p. 348 et 351). Si le gonflement est considérable, on doit retarder l'emploi de ces moyens jusqu'à cessation de la période inflammatoire; les parties molles divisées sont réunies aussi exactement que possible par la suture, ou tout au moins rapprochées si la perte de substance est considérable. Quand la suppuration est établie, on pratique fréquemment dans la bouche des injections avec de l'eau de guimauve, de l'eau chlorurée ou de l'eau alcoolisée; le blessé se gargarise avec les mêmes liquides; on extrait les séquestres à mesure qu'ils deviennent mobiles. Un des accidents les plus graves est l'hémorragie consécutive; on la combat par le tamponnement, la cautérisation avec le cautère actuel, l'application sur le lieu qui fournit l'écoulement sanguin de boulettes de charpie imbibées d'une solution de perchlorure de fer; on seconde l'action de ce dernier hémostatique, en comprimant en même temps la carotide primitive. En cas d'hémorragie secondaire fournie par une artère plus volumineuse, on pratique la ligature de l'une des carotides primitives, après s'être assuré au préalable lequel des deux troncs arrête l'hémorragie lorsqu'on le comprime.

ARTICLE II.

Ostéite, carie, nécrose du maxillaire supérieur.

On ne rencontre guère l'ostéite simple du maxillaire supérieur que dans quelques cas de fluxion au voisinage des dents malades. L'affection est alors peu grave et guérit en général après l'extraction de la dent malade, sans laisser à sa suite de déformation appréciable de la partie. L'ostéite suivie de carie est plus rare encore que l'ostéite simple, tandis que l'ostéite avec nécrose consécutive est fréquente. Le plus souvent la nécrose a pour point de départ la syphilis; d'autres fois elle est due à une gangrène de la muqueuse buccale, à l'action des vapeurs de phosphore; ou bien encore au voisinage d'une dent malade.

1º Nécrose syphilitique. Elle occupe le plus souvent la portion palatine du maxillaire. Au début, on constate une rougeur ordinairement limitée, plus ou moins étendue, souvent fort vive, de la portion de muqueuse correspondant à la portion d'os malade. Bientôt la muqueuse est soulevée; le périoste sous-jacent est décollé; on perçoit une fluctuation assez manifeste. Le plus souvent la muqueuse s'ulcère d'emblée; les bords de l'ulcé-

ration sont rouges, saignants, fongueux, décollés; le fond recouvert d'un exsudat grisatre; en explorant ce fond à l'aide d'un stylet, on arrive sur une surface dénudée. Plus tard les séquestres sont éliminés et la voûte palatine est perforée, ce qui établit une communication entre la bouche et les fosses nasales. Dans quelques cas, la nécrose occupe en même temps la portion palatine et la portion alvéolo-dentaire du maxillaire supérieur. Alors, au lieu d'une ulcération, il se forme une ou plusieurs fistules par lesquelles l'élimination des séquestres s'opère lentement. Les ouvertures fistuleuses et les narines laissent échapper un liquide muco-purulent plus ou moins épais, jaunatre, d'odeur fétide. Cet état peut se prolonger aussi longtemps que la muqueuse gingivale s'oppose à l'issue des parties mortifiées.

Le traitement est général et local. Une médication antisyphilitique (mercuriaux, iodure de potassium), des gargarismes et des collutoires avec la décoction de racine de guimauve, l'alun, le chlorate de potasse, le borax, suffisent souvent pour arrêter les progrès de la maladie. Dans les cas où la portion palatine et la portion alvéolo-dentaire du maxillaire sont affectées simultanément, il est indispensable de pratiquer des incisions de la muqueuse pour permettre l'extraction des séquestres. Quand l'affection a été guérie, et qu'après un certain temps il n'y a pas eu de récidive, on remédie à la perte de substance, soit à l'aide d'une pièce artificielle, soit

par une opération autoplastique (voy. Maladies du palais).

2º Nécrose au voisinage d'une dent malade. Dans ces cas, l'inflammation se propage de la racine ou plus souvent de la couronne de la dent à l'alvéole. L'ostéite peut s'étendre assez loin, mais la portion d'os nécrosé qui doit être éliminée est elle-même toujours très-limitée. L'affection débute par un abcès de la gencive ; la petite collection purulente ne tarde pas à s'ouvrir, ou bien le chirurgien livre issue au pus; dans les deux cas, l'ouverture devient fistuleuse; si l'on explore le trajet à l'aide d'un stylet, on rencontre la portion d'os nécrosé. L'affection guérit le plus souvent par exfoliation insensible des que la dent malade est enlevée. Dans quelques cas rares, l'abcès s'ouvre sur la joue et il se forme encore une fistule ossifluente, correspondant à la dent malade (voy. Maladies des gencives).

Après l'extraction de la dent et l'élimination insensible de la partie nécrosée, l'orifice fistuleux se ferme. La cicatrice contractant des adhérences avec la portion du maxillaire où s'est faite l'élimination, présente parfois une dépression. Pour remédier à cette difformité, on détache les

adhérences, en les coupant du côté de la bouche.

3º Necrose phosphoree. Elle sera étudiée avec les maladies du maxillaire inférieur (voy. p. 347).

ARTICLE III.

Hystes du maxillaire supérieur.

Ils sont beaucoup plus rares à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure. On peut les diviser en kystes à contenu liquide et kystes à contenu solide.

16 Kystes à contenu liquide. Ils ont été désignés par A. Forget et

Duchaussoy sous le nom de kystes alvéolo-dentaires, parce que, suivant ces chirurgiens, ils se forment dans le follicule dentaire. Ce mode d'origine a été mis en doute pour les kystes qui ont pris un certain développement. Le traitement de cette affection permet d'en reconnaître parfois le véritable siége : Fauchard avait déjà vu, en effet, le liquide sortir par l'alvéole et le kyste se vider complétement après l'extraction de la dent correspondante.

Le plus souvent ces kystes sont uniloculaires; Dupuytren, Michaux (de Louvain), en ont observé de multiloculaires. Le liquide qu'ils renferment est séreux, citrin, un peu filant, parfois rougeâtre, d'autres fois tenant en suspension un grand nombre de petits cristaux brillants de cholestérine. Dans un cas rapporté par Duchaussoy et observé par Maisonneuve, la matière contenue était blanche, suifeuse, analogue à celle que renferment les kystes sébacés du cuir chevelu. La tumeur était volumineuse, et il suffit d'une pression assez forte pour la vider complétement par la narine et

guérir complétement le sujet.

Au début, le malade ressent une douleur plus ou moins vive qu'il rapporte aux dents. Bientôt apparaît la tumeur : elle est dure, en raison de la faible quantité de liquide qu'elle contient et de la situation de la poche entre deux lames osseuses assez épaisses. Plus tard, la production morbide grossit; la paroi antérieure s'amincit; alors, ainsi que l'avait déjà signalé Runge, la tumeur cède à la pression du doigt et reprend, par la cessation de la pression, son volume primitif, en faisant entendre un bruit comparé à celui du parchemin froissé. Plus tard encore, quand la lamelle osseuse qui recouvre le kyste a été détruite, on perçoit nettement en ce point une sensation de fluctuation. Dans la première période, la tumeur fait saillie derrière la lèvre; plus tard du côté de la joue, mais la portion correspondante à la gencive est toujours celle où la sensation de fluctuation est plus manifeste que partout ailleurs.

Au début le diagnostic est difficile; on peut confondre ces tumeurs avec une exostose, une tumeur fibro-plastique, etc. A une époque plus avancée, quand on perçoit par la pression la sensation de parchemin, la fluctuation, on peut prendre le kyste pour un abcès; mais ce dernier a une marche plus rapide et s'accompagne de douleurs plus vives; en cas de doute, on a recours à une ponction exploratrice.

L'affection n'est pas grave; toutefois la récidive est à craindre, si le trai-

tement n'a pas été convenable.

TRAITEMENT. L'incision simple est insuffisante; la plaie ne tarde pas à se refermer et le liquide se reproduit. L'injection iodée est infidèle, parce qu'elle ne détermine pas toujours la suppuration de la poche. Il faut inciser largement la muqueuse et la coque osseuse; introduire dans le fond du kyste de la charpie qu'on remplace tous les jours, après avoir préalablement lavé la cavité avec de l'eau alcoolisée. Ce pansement est continué jusqu'à ce que les parois de la poche soient revenues sur elles-mêmes; il faut souvent plusieurs semaines pour obtenir une guérison complète. On peut aussi cautériser la surface interne du kyste avec une solution concentrée d'azotate d'argent, pour provoquer une inflammation suppurative.